AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PERIODIQUE
CPPAP N° 523 AD

EDITION DE LA STATION « ALSACE ET LORRAINE »
(BAS-RHIN, HAUT-RHIN, MEURTHE-ET-MOSELLE, MEUSE, MOSELLE, VOSGES)

ABONNEMENT ANNUEL : 60 F
Régisseur de recettes D.D.A.
2, rue des Mineurs
67070 STRASBOURG CEDEX
C. C. P. STRASBOURG 55-08 00 F

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
Cité Administrative - 67084 STRASBOURG CEDEX
Tél. (88) 61.49.50 Poste 454

IMPRIMERIE DE LA STATION "ALSACE et LORRAINE" - Directeur Gérant : P. JOURNET

Bulletin n° 2 8 février 1979

LES NOUVEAUX INSECTICIDES

Plusieurs spécialités phytosanitaires à base de pyréthrinoïdes sont apparues récemment sur le marché agricole. Elles ont fait l'objet d'une publicité importante dans la presse, pouvant laisser croire parfois qu'il s'agissait des insecticides de l'avenir. Qu'en est-il exactement ?

HISTORIQUE

Il y a très longtemps que l'activité insecticide des fleurs de pyrèthres broyées a été observée et des produits à base de pyrèthres existaient déjà avant la dernière guerre aux côtés des préparations contenant de la nicotine ou de la roténone.

Malheureusement, la fugacité de l'effet insecticide des formulations proposées alors en rendait l'emploi peu intéressant et très limité.

L'analyse de la composition des fleurs de pyrèthres avait permis de mettre notamment en évidence la présence de deux acides (acide chrysanthémique et acide pyréthrique) auxquels on pouvait attribuer leur pouvoir insecticide. Mais la synthèse de composés actifs et stables issus de ces acides a posé de nombreux problèmes. Ceci explique l'apparition toute récente des pyréthrinoïdes (1) dans la gamme insecticide proposée par l'industrie phytopharmaceutique.

PRINCIPALES PROPRIETES DES PYRETHRINES SYNTHETIQUES

Mode d'action

Les caractéristiques physiques des pyréthrinoïdes (1), notamment leur grande solubilité dans les corps gras, les rapprochent plus des insecticides organo-chlorés que des organo-phosphorés.

Ils agissent sur le système nerveux des insectes dont ils perturbent le fonctionnement. L'effet de contact est essentiel, mais peut être complété par une action d'ingestion, voire pour certains, d'inhalation.

Les uns possèdent une action de choc remarquable mais fugace et sont rapidement détoxifiés par l'insecte qui se rétablit. Ils sont cependant utilisés dans les insecticides ménagers, associés à des produits à effet plus lent, mais durable.

Les plus récents, doués d'une bonne stabilité à la lumière, généralement plus lents dans leur effet insecticide, possèdent par contre une rémanence comparable à celle des organo-phosphorés ou même supérieure.

Diverses observations ont permis de noter aussi un effet répulsif anti-appétant des végétaux traités.

.../...

(1) terme retenu pour désigner les pyréthrines synthétiques.

P149

Toxicité

- Pour l'homme, les mammifères et les oiseaux :

La toxicité de ces nouveaux insecticides vis-à-vis de l'homme et des animaux domestiques est faible en général et les risques, dans les conditions normales d'emploi, sont presque inexistants (tableau annexe). Pour le gibier lui-même, les dangers d'intoxication sont négligeables.

Les oiseaux offrent encore une plus grande résistance.

- Pour les poissons :

Par contre, les poissons sont particulièrement sensibles. Aussi, l'emploi de ces produits à proximité d'étangs ou de pièces d'eau devra faire l'objet d'une attention toute particulière.

- Pour les insectes auxiliaires

Doués d'une grande polyvalence comme de nombreux autres insecticides, leur nocivité vis-à-vis de la faune auxiliaire n'est pas négligeable et leur usage devra tenir compte de cette propriété.

Les essais mis en place par le Service de la Protection des Végétaux ont permis de constater que certaines d'entre elles, tout comme divers organo-phosphorés ou carbamates, favorisaient la multiplication des acariens.

Toutefois, les pyréthrines de synthèse dont l'effet est fugace peuvent cependant s'avérer intéressantes dans un programme de lutte intégrée, dans la mesure où elles respectent certains stades de développement des auxiliaires (oeufs, nymphes) et à condition que leur emploi ne soit pas répété trop fréquemment.

Rémanence et résidus

La rémanence des pyréthrinoïdes varie, dans la pratique, de 7 à 21 jours lorsqu'il s'agit d'applications sur plantes en cours de végétation. Elle peut être beaucoup plus longue pour les traitements réalisés en vue de la protection des denrées stockées (plusieurs mois).

Les risques pour l'environnement sont faibles, la dégradation des pyréthrinoïdes est, en général, assez rapide car elles ne sont pas solubles dans l'eau et sont absorbées par la couche superficielle du sol, ce qui évite la pollution de la nappe phréatique.

Dans les conditions normales d'emploi (doses et délais), les risques de résidus sont pratiquement nuls.

QU'APPORTE EN REALITE CETTE NOUVELLE "GENERATION" D'INSECTICIDES ?

Les propriétés indiquées précédemment permettent de considérer les avantages qui en découlent :

- une très faible toxicité pour l'homme, les animaux domestiques et le gibier, aux doses normales d'emploi,

- une action de choc importante et très intéressante, accompagnée pour les "derniers nés" (Perméthrine, Fenvalérate, Décaméthrine) d'une persistance d'action très convenable,

- une présence minime ou nulle de résidus dans les conditions d'emploi préconisées,

- peu de risques de pollution de l'environnement du fait notamment de leur très faible dose d'utilisation (0,75 à 10 g par hl).

Cependant, toute médaille ayant son revers, les pyréthrinoïdes ont quelques inconvénients :

- une forte toxicité pour les poissons,

- une polyvalence importante qui se traduit par une action non négligeable sur la faune auxiliaire et des risques d'effets secondaires favorables à la multiplication des acariens,

.../...

- enfin, comme cela a été le cas avec les organo-chlorés ou phosphorés, leur emploi systématique et prolongé sera susceptible d'entrainer l'apparition de souches résistantes, notamment chez les insectes à nombreuses générations annuelles.

Ces produits constituent cependant une "famille chimique" très différente de celles connues jusqu'alors et leur usage raisonné en alternance avec les organo-phosphorés, les carbamates... doit permettre de réduire encore plus les phénomènes d'accoutumance et de résistance.

Pas plus que leurs prédécesseurs, ils ne pourront résoudre tous les problèmes, mais, utilisés rationnellement, ils contribueront à une meilleure défense des cultures, tout en apportant une sécurité souvent plus grande au niveau de la protection de la santé humaine.

Toxicité des pyréthrinoïdes comparée à quelques insecticides courants :
* (DL 50 en mg/kg pour le rat)

INSECTICIDE	TOXICITE *	INSECTICIDE	TOXICITE *
parathion éthyl	13	fenvalérate	450
azinphos éthyl	17,5	carbaryl	850
oxydéméton	65/80	acéphate	945
lindane	88	perméthrine	4 000
décaméthrine	130	bioresméthrine	8 600
diméthoate	360		

Insecticides à base de pyréthrinoïdes autorisés à la vente au 1er janvier 1979 sur plantes en végétation :

MATIERE ACTIVE	SPECIALITE COMMERCIALE	A.P.V. accordée	
		Ravageurs	Doses
bioresméthrine	Isathrine (PROCIDA)	aleurodes sous serres abris	6 g m.a./hl
décaméthrine	Decis (PROCIDA)	tordeuses de la grappe doryphore pyrale de la vigne	1,75 g m.a./hl 0,75 g m.a./hl 0,75 g m.a./hl
fenvalérate	Sumicidin 10 (AGRISHELL)	doryphore tordeuses de la grappe pucerons arbres fruit. pyrale de la vigne psylle du poirier	10 g m.a./hl 7,5 g m.a./hl 5 g m.a./hl 10 g m.a./hl 10 g m.a./hl
perméthrine	Perthrine (SOPRA)	carpocapse des pommes et des poires tordeuses de la grappe psylle du poirier	4 g m.a./hl 4 g m.a./hl 8,75 g m.a./hl

/ GRANDES CULTURES /

- COLZA -

LIMACES

Avec le léger radoucissement de ces derniers jours, il est possible que l'activité des limaces reprenne, notamment en bordure de parcelles.

Ne pas hésiter à contrôler ses cultures de colza, particulièrement celles ayant mal levé, et à effectuer des épandages de granulés antilimaces sur les foyers d'infestation constatés (utiliser des granulés à base de métaldéhyde ou de méthiocarbe).

P 150 .../...

- CEREALES ET COLZA D'HIVER -

CULTURES DE REMPLACEMENT

Faisant suite aux dures conditions de cet hiver, il convient d'attirer l'attention des producteurs de céréales et de colza sur les risques que peuvent présenter certains résidus d'herbicides dans les sols et les précautions qu'il convient d'envisager avant de remettre en place une culture de printemps, au cas où il serait décidé de retourner une parcelle préalablement désherbée durant l'automne ou l'hiver.

De nombreux cas pouvant se présenter, il est difficile de les résumer dans un tableau simple.

Aussi, nous invitons chacun des intéressés à écrire ou à prendre contact par téléphone avec les agents du Service de la Protection des Végétaux de la Circonscription :

- Bas-Rhin : Station d'Avertissements Agricoles - Cité Administrative - 67084 STRASBOURG CEDEX - Téléphone : (88) 61.49.50 poste 457.
- Haut-Rhin : Monsieur MESSLER - Service de la Protection des Végétaux - 54, rue de Mulhouse - 68300 SAINT-LOUIS - Tél. (89) 67.71.85.
- Moselle : Monsieur KAIZER - Service de la Protection des Végétaux - Centre de Transit Routier - Route d'Illange - 57110 YUTZ - Téléphone : (87) 56.13.65.

  Monsieur FABRE - Service de la Protection des Végétaux - B. P. 322 - Place Aristide Briand - 57608 FORBACH - Téléphone : (87) 85.03.81.
- Meurthe-et-Moselle, Meuse, Vosges : Service de la Protection des Végétaux - Cité Administrative - 54043 NANCY CEDEX - Téléphone : (83) 35.94.89 ou 36.26.45.

Avant toute décision de retournement d'une culture, il est également recommandé de se mettre en rapport avec les conseillers des Chambres d'Agriculture de votre région ou avec les ingénieurs des différents instituts concernés (C.E.T.I.O.M., I.T.C.F....).

/ RAPPEL /

- RENOUVELLEMENT DES ABONNEMENTS POUR 1979 -

Avez-vous pensé à votre réabonnement à la Station d'Avertissements Agricoles pour 1979 ?

- si OUI, nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez chaque année,

- si NON, nous vous invitons à acquitter le montant de votre abonnement dès que possible, afin d'éviter toute interruption de réception des bulletins. Le montant de l'abonnement, qui reste fixé à 60,00 F, est à verser à :

Monsieur le Régisseur de Recettes
Direction Départementale de l'Agriculture
2, rue des Mineurs
67070 STRASBOURG CEDEX
(C.C.P. 550 800 STRASBOURG).

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie, Chef de la
Circonscription Phytosanitaire
"ALSACE et LORRAINE"
J. HARRANGER

CHAMBRE REGIONALE D'AGRICULTURE DE LORRAINE

INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

- REUNION D'INFORMATION -

La Chambre Régionale d'Agriculture de Lorraine organise, avec le concours de l'Institut Technique des Céréales et des Fourrages (I.T.C.F.), du Service de la Protection des Végétaux (Circonscription Phytosanitaire "ALSACE et LORRAINE") et des Chambres d'Agriculture, une réunion d'information faisant le point sur :

/ LA CULTURE DU BLE /

DATE : vendredi 2 mars 1979 de 9h00 à 17h30.

LIEU : Lycée Agricole de PIXERECOURT (54).

THEMES ABORDES

- choix de variétés,
- fertilisation azotée,
- lutte contre les maladies en cours de végétation :
  . bilan 1978 du réseau d'observations,
  . opportunité des traitements.
- le piétin-échaudage,
- la monoculture du blé : possibilités et limites.

FRAIS DE PARTICIPATION : 40,00 F par personne (repas de midi et documents inclus).

INSCRIPTIONS : adresser votre demande d'inscription sans plus tarder, en retournant le talon ci-dessous à la Chambre Régionale d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle - 5, rue de la Vologne - 54520 LAXOU.

Bulletin d'inscription à retourner à la Chambre Régionale d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle :

Réunion d'information : "LA CULTURE DU BLE"

NOM .... Prénom ....

ADRESSE ....

- PARTICIPERA à la réunion du 2 mars 1979 au Lycée Agricole de PIXERECOURT -"la culture du blé".
- JOINT à ce bulletin d'inscription un chèque de 40,00 F pour frais d'inscription, de repas et de remises de documents.

A.......................... le ....

Signature

P151